«Алматы облысы, Қапшағай қаласы, Алматы-Өскемен тас жолы, 65 км мекенжайында орналасқан «Green Land Alatau» ЖШС-тың жылыжай кешенін газбен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

05.04.2018 ж. № 18-0058/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Green Land Alatau»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тараз Агро Пром Сервис» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қапшағай ауданы, Алматы-Өскемен тас жолы, 65 км мекенжайында орналасқан «Green Land Alatau» ЖШС жылу кешенің газбенжабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0058/18 от 05.04.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км**»**

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Green Land Alatau»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тараз Агро Пром Сервис»
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0150 от 29.01.2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Green Land Alatau».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Green Land Alatau».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз Агро Пром Сервис», г. Алматы (Государственная лицензия №17012895 от 17.07.2017 года на проектную деятельность, I категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.06.2017 года, утвержденное заказчиком;

письмо ТОО «Green Land Alatau» №27 от 15.01.2018 года о том, что источником финансирования являются собственные средства, начало строительства – апрель 2018 года;

постановление акимата города Капшагай №952 от 07.12.2017 года о предоставлении земельного участка на праве временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) ТОО «Green Land Alatau» для строительства и эксплуатации внеплощадочных сетей газопровода;

договор о временном возмездном землепользовании №29 от 17.03.2010 между ГУ «Отдел земельных отношений города Капшагай» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Green Land Alatau» на земельный участок сроком на 49 лет;

акт на право временного возмездного долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды) №0194713 от 17.03.2010 года, выданный Капшагайским городским земельно-кадастровым филиалом АДГП «АлматыНПЦзем» на земельный участок (кадастровый номер03-055-031-375 площадью 30,0 га сроком на 49 лет;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ67VUA00022735 от 20.07.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

перечень материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный от 03.04.2018 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ПроектПлюс» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №001874 от 01.10.2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства) от 20 июня 2017 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО АДАМ ГеоСтройПроект» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №02027 от 27.06.2011 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства) от 23 июня 2017 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» (заказ №0903) (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №000009 от 21.10.1994 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства) в мае 2017 года.

Технические условия:

технические условия №А-ТОО-ГСКР-0003 от 26.04.2017 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

экспертное заключение №09-07-2017 на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности рабочего проекта, выданное ТОО «КазПром-Energy» от 10.07.2017 года;

рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Алматинской области» от 24.07.2017 года по части промышленной безопасности;

согласование рабочего проекта с ПТО ТОО «Газовые сети Капшагайского региона» от 02.08.2017 года;

согласование рабочего проекта с заказчиком, исх.№198/2017 от 11.08.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Том	№ заказа	Наименование
1	Том 1	А-ТОО-ГСКР-003-ГСН	Общая пояснительная записка
2	Том 2	А-ТОО-ГСКР-003-ГСН	Рабочие чертежи. Сети газоснабжения
3	Том 3	А-ТОО-ГСКР-003-ГСН	Оценка воздействия на окружающую среду (ТОО «Тыныс EcologyGroup»)
4	Том 4	А-ТОО-ГСКР-003-ГСН	Сметная документация
5	Том 5	А-ТОО-ГСКР-003-ГСН	Паспорт проекта
6	Том 6	А-ТОО-ГСКР-003-ГСН	Проект организации строительства
7	Том 7		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
8		заказ №0903	Инженерно-геологический отчет (ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий»)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км.

Рисунок 1. Схема газоснабжения тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau»

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIВ;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II район, 0,5 кПа (50 кгс/м^2).
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 21° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Казахский геотехнический институт изысканий» в мае 2017 года.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах эоловой равнины. Поверхность площадки с уклоном с запада на восток. В восточной части трасса пересекает железную дорогу. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 516,5 до 527,9м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие эоловые отложения вехнечетвертичного возраста, представленные песками пылеватыми и средней крупности, средней плотности сложения, ожелезненными, малой и средней степени водонасыщения, с включением гравия до 10%.

Грунтовые воды на период изысканий выработками глубиной 5,0 м не вскрыты.

Коэффициент фильтрации по результатам обобщения опытных работ:
песков пылеватых – 0,33-0,54 м/сутки;
песков средней крупности – 1,11-1,69 м/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК 2.04-01-2010 и СНиП РК 5.01-01-2002 – 147 см. Максимальное проникновение нуля градусов в грунт – 197 см (МСТ «Капшагай»).

По результатам лабораторных исследований в пределах площадки изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – насыпной грунт;

ИГЭ-2 – песок пылеватый, средней плотности сложения;

ИГЭ-3 – песок средней крупности, рыхлого сложения.

Расчетные значения удельного сцепления и угла внутреннего трения даны с учетом коэффициента надежности.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов естественного сложения:

Таблица №2

№	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
1	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,78					
2	Песок пылеватый, средней плотности сложения	1,36	1,33	1,31	1	0	26	23	11
3	Песок средней крупности, рыхлого сложения	1,67	1,62	1,58	0	0	28	25	20

Примечание: ρ – плотность грунта, т/м^3, С – удельное сцепление, кПа, φ – угол внутреннего трения, градус, Е – модуль деформации, МПа.

Площадка строительства расположена в границах инженерно-сейсмического участка II-2-г с сейсмичностью 7 баллов. Согласно табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006 категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – II. Уточненное значение сейсмичности трассы строительства газопровода – 7 баллов.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-2005:

К углеродистой стали: по методу удельного электрического сопротивления грунта – от низкой до средней; по методу средней плотности катодного тока – от низкой до средней.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Сети газоснабжения

Проект разработан на основании технических условий №А-ТОО-ГСКР-0003 от 26.04.2017 года, выданных ТОО «Газовые сети Капшагайского региона», с точкой врезки - строящийся подземный газопровод высокого давления диаметром 200х18,2мм, давление газа $P_{пр.}$ = 6,0 кгс/см², $P_{раб.}$=5,76 кгс/см².

На врезке проектируемого газопровода устанавливается отключающее устройство – монтажный узел установки КШ-200 марки МА 39032-02 под приварку Ру=1,6МПа в колодце глубокого заложения, а также на выходе из земли перед территорией тепличного комплекса – задвижка фланцевая с выдвижным шпинделем 30с41нж диаметрами 200 мм и 100 мм по 1 шт. Ру=1,6МПа.

Предполагаемый объем расхода газа 5320 м^3/час с учетом перспективы строительства 3 очереди, согласно заданию на проектирование, в том числе расход на существующие котельные 1 и 2 очереди составляет 2660 м^3/час, и на 3 очередь - 2660 м^3/час. Согласно заданию на проектирование предусмотрено отключающее устройство на отводе на 3 очередь.

Газопровод высокого давления от точки врезки до ГРПШ запроектирован подземной прокладки из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 200х18,2 мм = 921,0 м и надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 219х6,0 мм = 344,4 м, 108х4,5 мм = 5,0 м ГОСТ 10704-91.

Для снижения давления с 0,6 МПа до 0,3 МПа предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ с регулятором давления типа РДБК-1-100/70 с узлом учета газа типа ИРБИС-РС4.

После ГРПШ газопровод среднего давления запроектирован в надземном исполнении из стальных труб ГОСТ10704-91 диаметром 219х6,0 мм = 7,6 м.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления II категории со средней степенью автоматизации согласно п.1 табл.15 МСН 4.03-01-2003 –100 %, по табл.14 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Средняя глубина заложения подземного газопровода согласно продольного профиля 1,2 м.

Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 31947-2012 с выводом его концов под ковер или футляр на выходе из земли. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Соединение полиэтиленового газопровода высокого давления II категории со стальным газопроводом выполнено неразъёмным с помощью переходников «полиэтилен-сталь» с укладкой в стальном футляре ГОСТ 10704-91 диаметром 325х6,0мм длиной 1,3м - 1 шт. Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная».

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.

В местах прохода людей газопровод проложен на опорах ОП-II-4-2600 – 29 шт., а в местах проезда автомобилей на опорах ОП-II-4-5400 – 2 шт.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ (газопровод - в желтый цвет, опоры - в черный).

Через каждые 500,0 м и на углах поворота газопровода устанавливаются опознавательные знаки с правой стороны газопровода (по ходу газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода (3 шт.).

Проектом предусмотрено испытание подводящего газопровода высокого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,6 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,6 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Строительство и монтаж газопроводов выполняется строго в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», и Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен к РП «Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км», с целью оценки воздействия объекта на окружающую среду и установления нормативов эмиссий (природопользования) на период строительства. ОВОС выполнен ТОО «Тыныс Ecology Group» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ГЛ на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды за № 01384Р от 18.03.2011 года. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Тепличный комплекс ТОО «Green Land Alatau» расположен: Алматинская область, г. Капшагай, трасса Алматы-Өскемен, 65 км. Размещение объекта по отношению к окружающей территории: с севера – на расстоянии более 1 км г. Капшагай; с востока – пустырь; с запада – на расстоянии 100 м трасса Алматы-Өскемен, далее пустырь; с юга – пустырь.

Рабочим проектом предусматривается строительство наружных сетей газопровода высокого и среднего давления для газоснабжения тепличного комплекса.

Инженерное обеспечение на период строительства:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и технические нужды – привозное;

канализация – предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления;

теплоснабжение - обогрев бытовых помещений строителей в холодный период от электрических обогревательных приборов;

электроснабжение - от существующих сетей.

Воздушная среда

На период строительства определен 1 площадной источник загрязнения - 6001 с 6 источниками выделения вредных веществ: земляные работы; разгрузка и

перемещение сыпучих материалов; электросварочные работы; окрасочные работы; сварка полиэтиленовых труб; автотранспортные работы; укладка асфальта; работа спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 14 наименований: железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения в пересчете на марганца (IV) оксид; углерод черный (сажа); пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния; пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния; азота диоксид; азота оксид; сера диоксид; углерод оксид; фтористые газообразные соединения; ксилол; хлорэтилен (винилхлорид); уайт-спирит; углеводороды предельные С12-19. Из них 3 вещества образуют две группы, обладающие эффектом суммации вредного воздействия: азота диоксид + сернистый ангидрид; сернистый ангидрид + фтористый водород. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м3.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V1.7, на летний период года, без учета фона. Так как на рассматриваемой территории не проводятся наблюдения за фоновым загрязнением воздушной среды (письмо Алматинского филиала РГП «Казгидромет» за №22-01-21/521

от 11.05.2017 года), согласно РД 52.04.186-89, для населенного пункта с численностью жителей менее 10 тысяч человек фон принимается равным нулю.

Анализ результатов расчета показал, что превышения ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам в жилой зоне не наблюдается.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства наружных сетей газоснабжения установлены в объеме:

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Строительная площадка	6001	0.0012	0.00094	0.0012	0.00094	2018
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Строительная площадка	6001	0.00022	0.00017	0.00022	0.00017	2018
***Углерод оксид (0337)						
Строительная площадка	6001	0.00003	0.000004437	0.00003	0.000004437	2018
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Строительная площадка	6001	0.00025	0.00004	0.00025	0.00004	2018
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Строительная площадка	6001	0.03125	0.01505	0.03125	0.01505	2018
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Строительная площадка	6001	0.000013	0.00000192	0.000013	0.00000192	2018
***Уайт-спирит (2752)						
Строительная площадка	6001	0.03125	0.0137	0.03125	0.0137	2018
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Строительная площадка	6001	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Строительная площадка	6001	0.0332039	0.1582042	0.0332039	0.1582042	2018
***Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль (2909)						
Строительная площадка	6001	0.0054	0.00772	0.0054	0.00772	2018
Всего по предприятию:		0.1034169	0.196030557	0.1034169	0.196030557	
Твердые:		0.0400239	0.1670342	0.0400239	0.1670342	
Газообразные, жидкие:		0.063393	0.028996357	0.063393	0.028996357	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ оценивается как допустимое.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации не прогнозируется.

Водные ресурсы

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

При соблюдении водоохранных мероприятий воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Срезанный почвенно-растительный слой после окончания работ будет возвращен на место.

Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы при строительстве объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,43589 т	-	0,43589 т
в т.ч. отходов производства	0,02189 т	-	0,02069 т (Утилизация) 0,0012 т (Полигон ТБО)
отходов потребления	0,414 т	-	0,414 т (Полигон ТБО)
Янтарный уровень опасности			
Обтирочный материал AD060 Пожароопасный, не токсичный)	0,0127 т	-	0,0127 т (Утилизация)
Жестяные банки из под ЛКМ AD070	0,00655 т	-	0,00655 т (Утилизация)
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные; пластиковый и бумажный упаковочный материал, стекло, жестяные и алюминиевые банки и пр). GO060	0,414 т	-	0,414 т (Полигон ТБО)
Огарки сварочных электродов (Твердые, не пожароопасные не токсичные) GA090	0,00144 т	-	0,00144 т (Утилизация)

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Краснокнижных растений и животных в зоне проведения работ не обнаружено. Лекарственные растения отсутствуют. Животный мир в основном представлен насекомыми, грызунами и пресмыкающимися.

Учитывая, что строительство производится на антропогенно нарушенной территории, дополнительного вредного воздействия на животный и растительный мир не произойдет. В период эксплуатации воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются

кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности.

Экологические риски.

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству, оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено строительство ПЭ газопровода высокого давления. Врезка проектируемого ПЭ газопровода высокого давления предусмотрена от строящегося газопровода высокого давления. Месторасположение участка: Алматинская область, г. Капшагай, трасса Алматы-Өскемен, 65 км. Размещение участка по отношению к окружающей территории: с севера на расстоянии более 1 км г. Капшагай, с востока и юга пустырь, с запада на расстоянии 100 м трасса Алматы-Өскемен, далее пустырь. Прокладка газопровода высокого давления осуществляется надземным (стальные электросварные прямошовные трубы) и подземным (полиэтиленовые трубы) способом, прокладка газопровода среднего давления – надземным.

Для снижения давления газа, проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта с регулятором давления с узлом учета газа. Для прекращения подачи газа, на врезке проектируемого газопровода, а так же на выходе газопровода из земли перед территорией тепличного комплекса устанавливаются отключающие устройства.

Проектом предусматривается испытание смонтированного газопровода на герметичность и 100% контроль стыков.

Разработан проект охраны окружающей среды, произведены предварительные согласования.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. Санитарные разрывы соблюдены.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу, определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ: хозяйственно-питьевое, производственно-техническое – привозное, канализование – биотуалет. Вода от ополаскивания опорожненных бетонных миксеров вывозится в места приготовления бетона и повторно используется. Сброс производственных стоков отсутствует.

Теплоснабжение временных бытовых вагончиков – электрокалориферы. Электроснабжение – существующие сети.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт и шумогенерирующее оборудование, предназначенные для строительства. Шумовое воздействие при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы. Негативного воздействия на здоровье населения работы по строительству не окажут.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрено обустройство временных передвижных вагончиков для создания необходимых санитарно-бытовых условий строителей (контора прораба, бытовые вагончики для строителей, передвижная мастерская для временного хранения стройматериалов, душевая на два рожка, биотуалет на 1 очко). Питание – привозное, в термосах. Так же проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II «Непроизводственное строительство», 9.2 «Коммунальное хозяйство» нормативная продолжительность работ по объекту составит 2 месяца.

Согласно письма №27 от 15.01.2018 года ТОО «Green Land Alatau» реализация строительства запланирована с апреля месяца 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный генеральным директором ТОО «Green Land Alatau» от 03.04.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, согласно прогноза социально-

экономического развития Республики Казахстан на 2017 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы, протокол №29 от 31 августа 2016 года, на 2018 год согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34:

2017 год - 2269 тенге;

2018 год - 2405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км» внесены следующие изменения и дополнения:

По газоснабжению:

1) Предполагаемый объем расхода газа Q=5 320 м3/час. принят с учетом перспективы строительства 3 очереди, согласно письма заказчика - ТОО «Green Land Alatau» исх.№324 от 13.03.2018 года и согласно технических условий.
2) На листе 1 текст «Общие указания» откорректирован.
3) На планах указаны опознавательные столбики, привязки газопровода, координаты газопровода.
4) Представлены гидравлические расчеты газопроводов высокого и среднего давлений.
5) Надземная прокладка газопровода согласована с эксплуатирующей организацией, выдавшей технические условия и заказчиком.
6) Представлен расчет толщины стенки труб надземного газопровода.
7) В рабочем проекте принят ГРПШ с регулятором давления типа РДБК-1-100/70 и счетчик расхода газа типа Ирвис-РС4-Пп16.
8) По ГРПШ доработаны и добавлены габаритная и функциональная схемы.
9) Молниеотвод существующий – устанавливается на базе хранения СУГ, контур заземления ГРПШ показан.
10) Дано пояснение, что разделы «Внутреннее газоснабжение» и «ТХ» данным проектом не разрабатываются, так как котельные существующие (в т.ч. сигнализатор загазованности, аварийное отключение, резервный вид топлива).
11) Текст в Общих указаниях приведен в соответствие со спецификацией материалов.
12) Испытания газопроводов (надземного и подземного) включены в Спецификацию и в Ведомость объемов работ.
13) Согласно техническим условиям №А-ТОО-ГСКР-0003 от 26.04.2017 года, выданным ТОО «Газовые сети Капшагайского региона», ГРПШ (тип регулятора, учет расхода газа) согласован с ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».
14) Согласно технических условий №А-ТОО-ГСКР-0003 от 26.04.2017 года, рабочий проект в целом согласован с ПТО ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».

По охране окружающей среды:

15) Фоновое загрязнение окружающей среды подтверждено справкой гидрометеорологической службы – №22-01-21/393 от 02.04.2018 года.
16) Планировка трассы прохождения газопровода и срезка растительного слоя учтены в земляных работах.
17) Для устройства основания из ПГС под газопровод и засыпка траншей песком учтены источником выделения - разгрузка ПГС с перемещением.
18) В проект внесена корректировка, вынутый грунт в отвал не вывозится.
19) Представлено пояснение, что из-за малого количества расхода растворителя, в расчеты по окрасочным работам растворитель дополнительно не включен.
20) В соответствии с проектными решениями расчет выбросов ЗВ при устройстве асфальтобетонного покрытия проведен на площадь – 7,2 м^2.
21) Расчет образования ТБО в период строительства проведен в соответствии с Приложение 16 к приказу Министра ООС РК от 18.04 2008 года.
22) Объем строительного мусора уточнен и составляет 0,0012т.
23) В соответствии с проектными решениями и ресурсной сметой расход электродов составляет – 0,096 т/п, в расчеты внесена корректировка.
24) В соответствие с санитарными правилами все образующиеся отходы в период строительства будут вывозиться по договору со спецорганизациями для дальнейшей утилизации, в ОВОС внесена корректировка.
25) Выбросы по автотранспортным работам учтены, в расчеты внесено дополнение.
26) Метеорологические характеристики представлены по г. Капшагай.
27) В таблице нормативов год достижения нормативов ПДВ отредактирован – 2018 г.

По сметной документации:

28) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.
29) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
30) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
31) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборникам сметных цен в текущих ценах 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.
32) Изменение года реализации строительства с 2017 года на 2018 год.
33) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
34) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения соответствуют СН РК 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и обеспечит подачу газа в расчетных количествах и давлении, нормальную эксплуатацию системы газоснабжения.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность газопровода, в том числе: высокого давления среднего давления	м	1278 1270,4 7,6	1278 1270,4 7,6
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов	млн.тенге	57,365	31,284
	в том числе: СМР	млн.тенге	47,263	20,274
	Оборудование	млн.тенге	2,185	1,913
	Прочие	млн.тенге	7,917	9,097
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР); на 2018 год с МРП 2405.	млн.тенге		 5,153 26,131

3	Продолжительность строительства	месяц	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газоснабжение тепличного комплекса ТОО «Green Land Alatau», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Трасса Алматы-Өскемен, 65 км» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность газопровода,	1278 м
в том числе:	
высокого давления	1270,4 м
среднего давления	7,6 м
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017, 2018 годов	31,284 млн. тенге
в том числе: СМР	20,274 млн. тенге
оборудование	1,913 млн. тенге
прочие затраты	9,097 млн. тенге
Продолжительность строительства	2 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «Green Land Alatau». в соответствии с условиями договора № 01-0150 от 29.01.2018 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Қапшағай қаласы, Алматы-Өскемен тас жолы, 65 км мекенжайында орналасқан «Green Land Alatau» ЖШС-тың жылыжай кешенін газбен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газ құбырының жалпы ұзындығы	1278 м
соның ішінде:	
жоғары қысымды	1270,4 м
орта қысымды	7,6 м

2017, 2018 жылдардағы

ағымдағы бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	31,284 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	20,274 млн. теңге
жабдықтар	1,913 млн. теңге
өзге шығындар	9,097 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 29 қаңтардағы № 01-0150 шарттың талаптарына сәйкес «Green Land Alatau» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Шульгина Л.А.

Эксперт

Кузбибаева С.Р.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен